

34.º do 73.º Ano

Lisboa, 1 de Agosto de 1960

Número 1743

GAZETA

DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENA L

FUNDADA EM 1888

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO

Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»

6, Rua da Horta Seca, 7 — LISBOA

Comércio e Transportes / Economia e Finanças / Turismo
Electricidade e Telefonia / Navegação e Aviação / Minas
Obras Públicas / Agricultura / Engenharia / Indústria
C A M I N H O S D E F E R R O

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua da Horta Seca, 7, 1.º

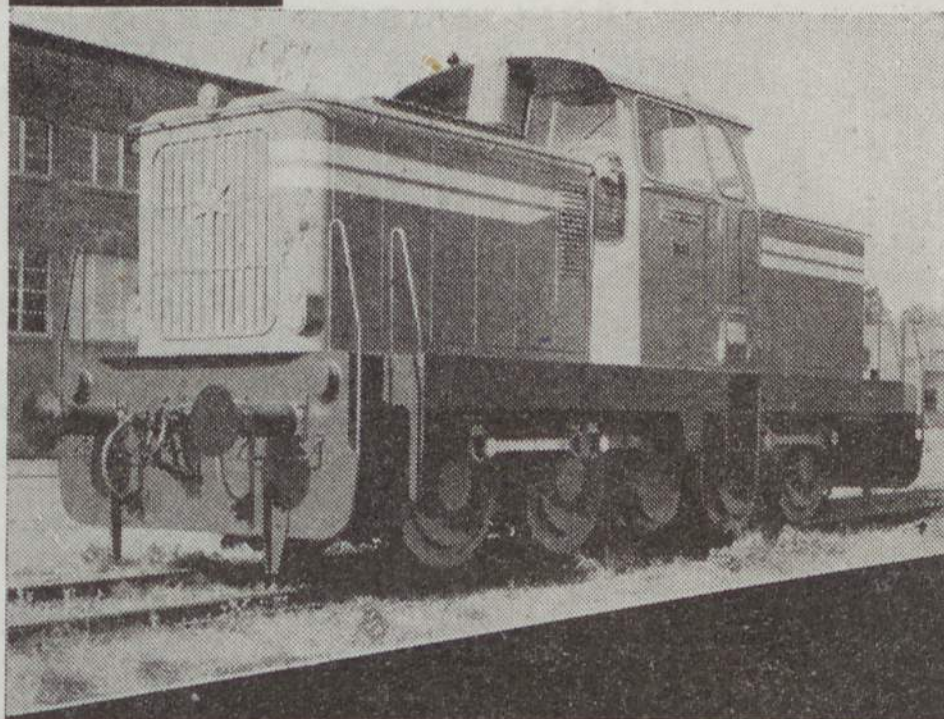
Telefone P B X 20458 — LISBOA



HENSCHEL

LOCOMOTIVAS
DIESEL-HIDRÁULICAS

Fabrico de **HENSCHEL-WERKE** nas potências compreendidas entre
180 e 2 200 HP.



Em todas as combinações de rodados e eixos-motores, desde os mais simples de 2 eixos-motores, até às mais potentes máquinas com 2 bogies de 2 eixos ou de 3 eixos cada (B-B ou C-C).

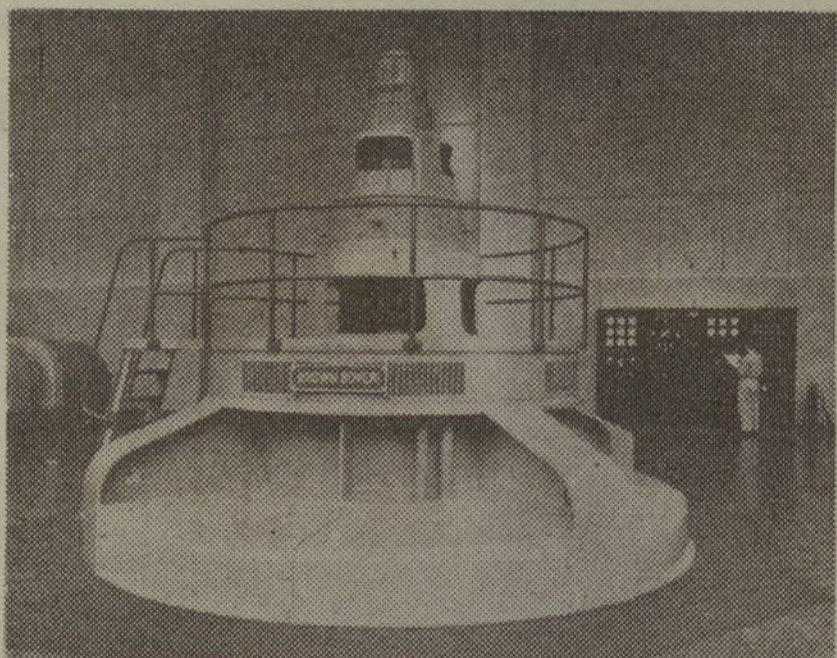
Além destes tipos «standard» **HENSCHEL-WERKE** executa todos os modelos até **3.600 HP**, conforme as condições da linha e serviço a que se destinem.

REPRESENTANTE: CARLOS EMPIS - RUA DE S. JULIÃO, 23 - LISBOA

H E N S C H E L - W E R K E G M B H K A S S E L



Centrais eléctricas e Subestações. Protecções para redes eléctricas, Electrificação de fábricas. Fornos eléctricos. Fornece imediatamente motores eléctricos, disjuntores, aparelhos de soldadura eléctrica pelo arco, pára-raios, transformadores, etc..



Alternador de 60000 KVA na Central de Paradela

EMISSORES DE RÁDIODIFUSÃO

SOC. DE ELECT. BROWN BOVERI, LTDA.

Rua de Sá da Bandeira, 481, 2.º

Telef. 2 3411

P O R T O

Alberto Maria Bravo & Filhos

Casa fundada em 1843

Agentes dos principais fabricantes europeus de
FERROS ★ AÇOS ★ METAIS

Máquinas-ferramentas
Material de Caminho de Ferro
Material Decauville
Armas e Pólvoras de Caça

Rua de São Paulo, 12-2.º

Tele { fone 33721/2/3
gramas BEBRA—Lisboa

Subagentes no Porto:

A. Spratley da Silva & Filhos

Tele { fone 23309
gramas RELLOM—Porto



Equipamento original
das automotoras **ALLAN**
em serviço na C. P.

Material de injeção «Diesel» e eléctrico
para motores industriais, marítimos
e de camiões e tractores

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

CONDE BARÃO, LDA.

AVENIDA 24 DE JULHO, 62 — LISBOA

Gazeta dos Caminhos de Ferro

COMÉRCIO E TRANSPORTES — ECONOMIA E FINANÇAS — ELECTRICIDADE E TELEFONIA — OBRAS PUBLICAS
— NAVEGAÇÃO E AVIAÇÃO — AGRICULTURA E MINAS — ENGENHARIA — INDÚSTRIA E TURISMO

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7-1.º — LISBOA - 2 — Telefone: PBX 20158; Direcção: 27520

Correspondente em Madrid: ANTÓNIO MARTINS DE SOUSA — Marqués de Urquijo, 10-1.º Dt.º — Madrid

Premiada nas Exposições: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898. — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Porto, 1897 e 1954
Liège, 1905; Rio de Janeiro, 1908. — MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894 S. Luís, Estados Unidos, 1904

1743

1—AGOSTO—1960

ANO LXXIII

Assinaturas:

Portugal e Brasil 30\$00 (semestre)

Ultramar 80\$00 (ano)

Estrangeiro £ 1.5.0

Número avulso 5\$00

REVISTA QUINZENAL

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

CONSELHO DIRECTIVO :

Engenheiro MANUEL J. PINTO OSÓRIO
Comandante ALVARO DE MELO MACHADO
Engenheiro ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL
Major MÁRIO MELO DE OLIVEIRA COSTA
Professor Doutor JOÃO FARIA LAPA
General JÚLIO BOTELHO MONIZ

DIRECTOR

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO :

REBELO DE BETTENCOURT
ALVARO PORTELA

REDACÇÃO

J. GUERRA MAIO
Dr. VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA
Dr. BUSQUETS DE AGUILAR
CARLOS DE BRITO LEAL

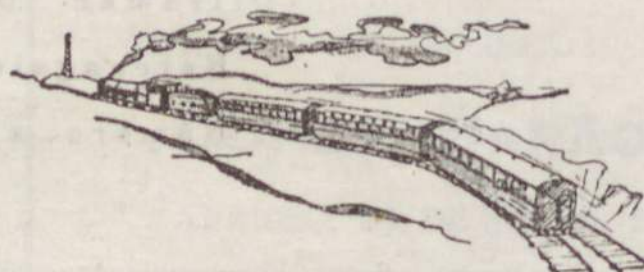
COLABORADORES:

Eng.º CARLOS MANITTO TORRES
Eng.º ARMANDO FERREIRA
Eng.º Major ADALBERTO F. PINTO
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES
EURICO GAMA
Eng.º FRANCISCO RODRIGUES ANTUNES



S U M Á R I O

Portos, Caminhos de Ferro e Transportes de Moçambique . . .	199
Um passo em frente na Sociedade Rural, pelo <i>Dr. VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA</i>	203
Linhas Estrangeiras	204
Imprensa	204
Aviação, por <i>FERNANDO ALMIRO VALE</i>	206
Curiosidades da Imprensa Estrangeira, por <i>JORGE RAMOS</i> . .	207
Panorama, por <i>REBELO DE BETTENCOURT</i>	208
O lançamento do paquete «Infante Dom Henrique», por <i>GUERRA MAIO</i>	209
Vida Ferroviária	210
Os nossos mortos	211
Caminhos de Ferro Ultramarinos	211
Ecos & Comentários, por <i>SABEL</i>	211
O que todos devem saber	211



Portos, Caminhos de Ferro e Transportes de Moçambique

Relatório de 1958

O Relatório da Administração dos Serviços dos Portos, Caminhos de Ferro e Transportes da Província de Moçambique, referente ao ano económico de 1958, oferece-nos um panorama de grande interesse sobre as realidades e o progresso daquela admirável parcela do Império Português. O sr. Eng.º Horácio Avelino Brazão de Freitas ao apresentar, na sua qualidade de Director dos Serviços e Administrador-Delegado, esse notável documento ao sr. Governador-Geral da Província de Moçambique, começa por declarar que, em 1958, as receitas cobradas ultrapassaram todos os máximos anteriores, pois as receitas cobradas e consignadas à Administração totalizaram 998.436 contos, o que representa um aumento de 47.196 em relação ao ano anterior, e de 132.590 em relação a 1956, tendo as despesas de exploração atingido a importância de 570.272 contos, representando apenas um aumento de 41.857, em relação ao ano anterior, e de 95.124, em relação a 1956.

Também ultrapassou todos os máximos anteriores o volume de tráfego de mercadorias, tanto o transportado em caminho de ferro como o transportado na camionagem automóvel. Efectivamente, o caminho de ferro transportou 5.916.951 toneladas, o que representa um aumento sensível de

180.866, em relação a 1957 e 805.697, em relação a 1956, e a camionagem automóvel 292.053 toneladas, ou seja um aumento de 9.919 em relação a 1957, e de 14.428, em relação a 1956.

O número de passageiros transportados no caminho de ferro foi de 1.757.827, contra 1.538.413 em 1957, e 1.549.013 em 1956. O número de passageiros que se utilizaram da camionagem automóvel foi de 1.272.844, contra 1.145.712 em 1957 e contra 1.083.387 em 1956.

Nos números acima indicados não figuram os que se referem ao Caminho de Ferro da Beira, porque, esclarece o sr. Eng.º Horácio Avelino Brazão de Freitas — «embora administrado por nós, ainda não está integrado dentro da nossa Administração, — e que foram os seguintes: 2.784.353 toneladas transportadas, contra 3.066.809 em 1957 e 2.825.528 em 1956; 294.685 passageiros, contra 267.533 em 1957 e 246.820 em 1956.»

A evolução das receitas e despesas, em contos, do Caminho de Ferro da Beira é-nos dada pelo seguinte quadro:

	1958	1957	1956
Receitas . . .	356.604	323.683	301.970
Despesas . . .	159.283	156.926	143.176

Em seguida, o sr. Eng.º Horácio Avelino Brazão de Freitas informa que o capital

líquido da Administração também sofreu um grande aumento, pois atingiu a importância de 4.740.551 contos, o que representa mais 188.157 que no ano anterior e mais 294.886 que em 1926.

O capital do Caminho de Ferro da Beira também não está incluído na importância acima apontada, e atingiu o montante de 931.468 contos, o que representa um aumento de 15.420 em relação a 1957 e de 19.837 em relação a 1956.

E o sr. Administrador Delegado exara seguidamente esta informação:

«Para se avaliar da eficiente administração feita no Caminho de Ferro da Beira, basta verificar que o capital inicial que nos foi entregue em 1949, no valor de 372.875 contos, sofreu até à data um aumento de 734.390, sendo 657.479 por investimentos à custa das receitas próprias do caminho de ferro, e 79.611, da parte que falta amortizar do Suprimento feito pelo Ministério das Finanças, para aquisição de material de tracção e circulante. Deduzindo da importância acima indicada, as depreciações e abates feitos desde o início da exploração, verifica-se que o aumento líquido do capital é de 558.683 contos, isto conseguido no curto período de 10 anos.

Vale a pena fazer também uma referência, embora breve, aos portos de Moçambique.

O volume da carga manuseada nos portos confiados à Administração foi de 8.874.537 toneladas, o que representa uma diminuição de 219.883, em relação a 1957, e um aumento de 880.749, em relação a 1956. A diminuição verificada em relação ao ano de 1957, foi motivada pela compressão dos mercados americano e europeu que se reflectiu especialmente numa substancial redução na exploração de minérios saídos pelo porto da Beira, que teve uma quebra de 479.154 toneladas, em relação ao ano anterior. O porto de Lourenço Marques continuou a aumentar, e com as suas 5.658.130 toneladas manuseadas em 1958 colocou-se em 20.º lugar entre os portos europeus,

antes de Lisboa, e logo a seguir ao porto de Nápoles.

A Administração continuou a melhorar em 1958 as condições de exploração de todos os sectores da Administração não só estudando e executando as obras mais necessárias e melhorando as existentes para aumentar a sua capacidade de trabalho e segurança. Ao mesmo tempo que estas obras se iam realizando, a Administração empenhou-se em preparar cuidadosamente o pessoal da exploração e em aperfeiçoar o funcionamento dos serviços.

Com a construção de novas linhas, novas obras, apetrechamento dos portos, estudos, aquisições e melhoramentos introduzidos nas obras já existentes, custeados pelos diversos Fundos da Administração, despendeu-se em 1958 a importância de 396.213 contos, em comparação com 311.882 em 1957 e com 263.824 em 1956.

A Administração pagou também de amortizações e juros dos empréstimos e Suprimentos a importância de 105.545 contos, em comparação com 99.813 no ano anterior e com 94.461 em relação a 1956.

Somando estas importâncias às despesas de exploração, citadas acima, verifica-se que a importância total despendida pela Administração foi de 1.072.030 contos em 1958, em comparação com 940.224 em 1957 e 833.434 em 1956.

E a propósito o sr. Eng.º Horácio Ave-lino Brazão de Freitas comenta:

«Apesar de ter entrado mais numerário nos cofres da Administração, a situação financeira não é tão desafogada como à primeira vista parece, bastando ver que o Fundo de Renovação que tanto é necessário ter em consideração para manter em bom estado os elementos de trabalho, encontra-se com uma diferença para menos entre os valores das depreciações e as contribuições, na importância de 246.410 contos, diferença que tem tendência para aumentar se não se contribuir anualmente com muitos milhares de contos, além da contribuição normal, pois esta é calculada sobre o preço de custo, e o preço das novas

unidades a adquirir é, em muitos casos, superior em 200 a 300 por cento do seu custo no período anterior à guerra — 1938 — e também por virtude dos grandes investimentos que se têm estado a fazer no Estabelecimento, o que origina mais valor das depreciações».

«Além destas razões — acrescenta o sr. Eng.º Brazão de Freitas — há também necessidade não só de aumentar e melhorar as nossas instalações, como também de adquirir mais material de tracção, circulante, automóvel e equipamento portuário, etc., etc., para não se perder a eficiência dos nossos serviços, conquistada ao fim de longos anos.

Desde a unificação ferroviária — 1931 — o Estabelecimento sofreu depreciações no valor de 1.178.019 contos, e é para cobrir esta depreciação que o Fundo de Renovação precisa dos 246.410 contos, atrás citados.»

* * *

O Relatório do Caminho de Ferro da Beira é assinado pelo Engenheiro Director de Exploração, sr. Fernando Augusto Soares Seixas.

Dentro das obras mais importantes levadas a efeito, durante o ano de 1958, está o prosseguimento da construção de oficinas gerais, a construção de variantes, a construção de novas estações, a renovação de material de via, melhoramentos esses que se estão a executar em ritmo que o sr. Eng.º Fernando Seixas julga abaixo das necessidades, sendo necessária e urgente a autorização dos trabalhos propostos nos planos e das respectivas dotações das verbas.

Na parte respeitante à construção de novas estações, já se abriram à exploração as de Gondola e de Cafumpe, tendo-se concluído o projecto definitivo da ampliação da gare da Estação de Garruzo, já autorizada, e bem assim quase todos os trabalhos de arranjo, no recinto da estação da Machipanda, e elaborou-se o caderno de encargos e o programa do concurso (ante-projecto) para a empreitada da construção do edifício da nova estação da Beira. E, entre outras

obras, iniciou-se a construção da nova estação dos Montes de Siluvu.

Merecem relevo estas duas passagens do Relatório :

«Continuou-se com a renovação do material de via ao longo da linha, o qual nalguns troços acusa um desgaste acentuado não só por ser antigo, como ainda devido ao intenso tráfego e às actuais características da linha nalguns troços com grandes rampas e curvas apertadas. Propusemos que as novas aquisições de material de via para reparações, passe para material de 40 Kgs./m., acompanhando-se assim a alteração do peso do carril que os rodesianos já efectuaram na sua rede, substituição que se impõe imediatamente iniciar, em virtude do carril de 30 Kgs. ser já inadequado para o peso do material e volume do tráfego transportado, o que está criando problemas graves para a segurança e conservação da via.

Na Beira tem-se procurado na medida do possível, corrigir o traçado das linhas, dos arruamentos e outras instalações por forma a implantá-los de acordo com o plano geral aprovado, havendo necessidade de intensificar este trabalho, tornando-se urgente a construção das gares de triagem, recepção, formação e expedição e bem assim na gare de mercadorias na Munhava, instalações localizadas entre os Kms. 2,400 e 4,800. Também se torna de necessidade cada vez mais premente efectuar o trabalho de duplicação da linha férrea entre Beira e o Dondo, devido não só à grande intensidade do tráfego nesta secção da linha, mas também ao grande número de desvios inseridos na linha directa para servir o grande número de indústrias que se tem vindo a instalar entre a Beira e o Dondo.»

* * *

Antes de terminar este registo, vamos arquivar, do Relatório, mais algumas informações de interesse :

O diploma orgânico dos Serviços dos Portos, Caminhos de Ferro e Transportes permite que a Administração subsidie o ensino técnico do seu pessoal. Tendo sido

instituída na Província, em 1938, a Escola Técnica, a Administração continuou a subsidiar o ensino da dactilografia, estenografia e curso industrial ao seu pessoal. Este, porém — lamenta o Relatório — não tem correspondido à expectativa da Administração.

Continuou a funcionar a Escola de Aprendizagem junto das oficinas gerais, com ensino de desenho e português. A frequência, em 1958, foi de 31 alunos, na primeira e segunda classes, tendo tido aproveitamento na 1.^a classe 12 alunos e na 2.^a classe 16 alunos. A aula de telegrafia teve a frequência de 42 alunos com 32 aprovações.

Em 1958 realizaram-se 62 concursos para promoção de pessoal e 5 concursos documentais para admissão de pessoal em que se classificaram 873 indivíduos.

* * *

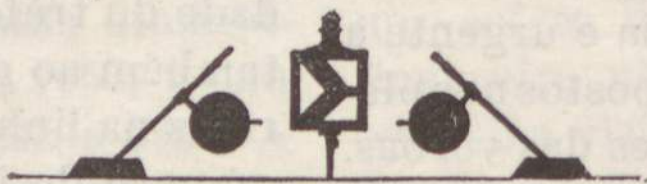
A Administração dos Serviços dos Portos, Caminhos de Ferro e Transportes conseguiu uniformizar os serviços médicos e de enfermagem das suas sedes sem descurar as Brigadas de Estudos e Construção, etc., por forma a colher maior eficiência nos seus serviços sanitários.

Os postos médicos mais importantes são os das Divisões da Exploração de Lourenço Marques, Beira e Moçambique, existindo nos outros caminhos de ferro da Província postos de socorros rudimentais, em que é prestada assistência médica e de enfermagem. Em todas as redes, ao pessoal circulante e ao que reside nas áreas ferroviárias são prestados os serviços de consulta, visitas médicas e de enfermagem domiciliárias quer a europeus quer a indígenas.

Na parte que diz respeito aos trabalhos de cirurgia e das especialidades clínicas, os servidores dos caminhos de ferro são observados, medicados e tratados nos serviços hospitalares da Administração.

Entre as medidas profiláticas postas em em prática em todas as secções de Saúde teve particular relevo as da Campanha Anti-Malária.

O número de agentes doentes em 1958 foi de 16.765, contra 18.296 em 1957 e contra 19.261 em 1956. O número de tratamentos feitos nos postos e nos domicílios a europeus e indígenas em 1958, foi de 359.808, contra 364.396 em 1957 e contra 310.236 em 1956.



Um passo em frente na Sociedade Rural

Pelo Dr. VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA

N. R. — O quinzenário regionalista «O Valenciano» comemorou, no dia 1 de Maio, o sexto aniversário com a publicação dum número especial de colaboração vária, entre ela o seguinte artigo do nosso ilustre colaborador, sr. dr. Vidal de Caldas Nogueira.

O ilustre director de «O Valenciano» convida-me a estar presente neste número de aniversário do jornal, e eu, se bem que honrado e com vontade de prestar útil colaboração, hesito quanto à matéria de tal colaboração. É que, na circunstância social e político-económica em que eu vivo, como valenciano (pelo nascimento), como português (por direito de cidadão) e como europeu (pela mentalidade e pelo trabalho), reconheço que havia muito a dizer num diálogo bem longo que porventura pudesse manter com todos aqueles que, de algum modo, estão ligados à vida municipal e rural. Há de facto muito que dizer e explicar de modo são e simples (como gostaria aqui de o tentar) a toda a gente, cuja actividade se processa dentro duma economia rural. Admitamos que a economia rural e a economia industrial se completam como vertebração da sociedade global. Assim, para se responsabilizar cada trabalhador do campo, cada lavrador e proprietário rural na tarefa única em que todos hoje estamos empenhados, ou seja, criar riqueza no País, estão a ver o quanto há a ensinar-lhes para seu bem o proveito da sociedade. Seria preciso desenraizá-los de todo um arcaísmo de métodos e preconceitos obsoletos, enraizando-os de novo em caminhos salutareos duma sociologia actual. Este programa de desenraizamento-enraizamento é difícil, mas possível: é tarefa de engenharia social, cujos métodos e materiais poderão vir a difundir-se através dos municípios, das representações locais de grêmios e sindicatos e das cooperativas que virão a estruturar-se. Quando o rural souber -1) que a economia fechada e pobre da família terá de ser substituída pela economia aberta e rica dos mercados; -2) que a economia das aldeias e dos municípios, bem como as respectivas sociedades, não podem já isolar-se, mas têm de «conviver» com outras aldeias

e outros municípios, e mesmo com outros esquemas industriais e rurais, seja dentro da sociedade global do País, seja mesmo com esquemas de mercados estrangeiros para regularização dinâmica do processo económico; -3) que a actividade rural escraviza o homem quando se mede pela unidade dia-trabalhador em vez da unidade dia-máquina; -4) que o rendimento do dia-trabalhador gera pobreza e mal-estar, quando o do dia-máquina gera riqueza e conforto; -5) que o valor social de cada lavrador, proprietário e trabalhador rural se avalia pela quantidade e qualidade dos objectos duradouros (como o tractor e a telefonia), objectos semi-duradouros (como o vestuário e mobília) e objectos de consumo (como boa alimentação e recreio) que usam dia a dia pelo seu poder de compra; -6) que o capital sobranço do aforro que possam ainda conseguir, após a aquisição indispensável dos objectos acima ditos, deve ser investido em novas empresas; -7) que a seriedade e a dignidade na vida social e no negócio permitem melhorar esse investimento dos aforros com a obtenção de crédito de capitais bastantes para realização de empresas com dimensões suficientes; -8) que só é válida economicamente uma empresa ou uma operação comercial ou um negócio, seja na indústria ou na agricultura, quando daí resulte a maior rentabilidade para o capital investido, os melhores salários para o trabalhador e os preços de venda mais baixos possíveis; -9) que, havendo empresas assim economicamente prósperas e que ganhando o trabalhador altos salários, logo daí resulta a criação e distribuição da riqueza em proveito da colectividade, — quando o rural souber o que se acaba de enumerar acima e quando o operário e o técnico noutros ramos da produção estiverem equivalentemente informados, então a tarefa dos governantes estará facilitada e valerá a pena sentirmos orgulho de ser pessoas humanas.

Ninguém duvidará (porque pode provar-se) que, à medida que o trabalhador (seja manual, seja técnico) melhora o seu nível de vida, também se torna mais simples e mais humano, menos reaccionário e menos autoritário. É, pois, chegada a altura de se ajustarem os valores tradicionais à classe dos outros valores que possibilitam tamanho programa de enge-

Linhas Estrangeiras

ALEMANHA De Abril de 1958 aos fins de 1959 os efectivos do pessoal reduziram-se a 32.000 agentes.

Só no pessoal da D. B. houve, em 1959, uma diminuição de 20.000 agentes, aproximadamente.

BRASIL A *Rede Mineira de Viação* tem desempenhado um papel importante no transporte de material para a construção de Brasília.

Essa importância pode ser avaliada através do simples confronto de o montante e cargas transportadas para a nova capital brasileira, durante os anos de 1957, 1958 e 1959.

Em 1957, quando a *Rede Ferroviária Federal* foi organizada e entrou em funcionamento, o volume de cargas transportado foi de 7.973 toneladas, efectuado por 333 vagões. Já em 1958, quando a *Rede* começou a pôr em execução o seu programa de reapetrechamento e remodelação de linhas, o total de cargas transportado foi de 60.527 toneladas, com um fornecimento de 2.601 vagões.

O total de toneladas transportado para Brasília, em 1959, elevou-se a 83.226, distribuído em 3.193 vagões.

No ano passado, a *Rede* remodelou 385 kms. de

nharia social. Ainda há dias, numa reunião de intelectuais nos E. U. A., se previu que nas próximas décadas apareceria reconstruída a sociedade moderna, e felizmente — disseram — porquanto se verifica que nas sociedades de hoje, onde haja plena ocupação pelo trabalho (sem lugar para o parasitismo ou para aventura dos acessos fáceis), também diminuiu extraordinariamente o crime e a prostituição, tendo mesmo acabado a mendicância e a fome.

Esboçada que foi a necessidade duma engenharia social para projectar o ajustamento da sociedade existente à sociedade que virá (custe a quem custar), e dado que os meios rurais, pelas suas características refractárias à mutação, são os que oferecem maior delicadeza para os reformadores, só desejo que as autoridades e organismos locais se disponham, a tempo, a chamar ao seu convívio cientistas e técnicos, de mentalidade à altura das sociedades de hoje, com o fim de reeducarem as pessoas, os seus costumes e as suas técnicas de trabalho, tornando-as mais humanas e interessadas nos valores da existência.

E o resumo tão esquemático deste apontamento não tem outro mérito que o de acordar as energias dos mais aptos para que a sociedade rural dê um passo em frente.

linhas e substituiu 150.800 dormentes, na rota do trecho para a nova capital, compreendendo os trechos da Angra dos Reis a Goiandira e Belo Horizonte a Garças. Ao longo desse percurso, 59.920 metros de leito de linha foram recuperados e melhorados por exigência do crescimento do tráfego.

Essa linha foi a unidade da *Rede Ferroviária* que, em 1959, assumiu a dianteira nos serviços de remodelação de via, notadamente no tocante à substituição de carris desgastados.

Em 1959, a *Rede Mineira* carregou para Brasília 2.440 vagões de cimento, com 71.626 toneladas; 206 de estruturas metálicas, com 4.133 toneladas; 289 vagões de tubos de ferro, com 2.193 toneladas; 58 vagões de máquinas, com 717 toneladas; 137 vagões de ferro em vergalhão, com 3.328 toneladas e, finalmente, 63 vagões de outros materiais, com 1.275 toneladas.

Imprensa

Vida Ribatejana

Fausto Nunes Dias, jornalista que bem pode orgulhar-se de servir exemplarmente a sua Província, apresenta todos os anos, por esta época, um número especial do seu semanário *Vida Ribatejana*. Esses números especiais, de quase 300 páginas, verdadeiras revistas, não representam apenas, da parte do seu director, um esforço extraordinário, mas constituem também autênticos e formosos documentários de todas as terras do Ribatejo, nos seus mais diversos aspectos sociais e económicos.

O Ribatejo não é para o ilustre jornalista unicamente Vila Franca de Xira e o seu concelho, é Santarém e a sua Feira, é Abrantes, são todas essas terras maravilhosas onde continuam vivas as mais belas tradições portuguesas, como a Festa Brava.

Numerosas gravuras e colaborações artísticas e literárias, de muito valor, concorrem para o alto interesse destes números especiais.

O número especial deste Verão é dos mais felizes da série. Por ele, felicitamos Fausto Dias e os seus distintos colaboradores.

PRODUTO V. A. P. -- PORTUGAL
FÓRMULA INÉDITA

GLYCOL
O IDEAL DA PELE

A' venda nas boas casas das especialidades e principais farmácias. QUEIRA ENVIAR 5\$50 em selos do Correio, nome e morada, para receber UMA AMOSTRA, aos Depositários Gerais:

VENTURA D'ALMEIDA & PENA

Rua do Guarda-Mor, 20, 3.º, Esq.

(a Santos) — LISBOA

Telefone 66 4972

MAIS TREZENTAS MILHAS DE LINHAS ELECTRIFICADAS EM CORRENTE ALTERNA NA INDIA

A Direcção dos Caminhos de Ferro da India assinou com o Grupo BICC. mais um contrato de adjudicação do fornecimento e montagem da catenária. Este novo sector que funcionará a 25.000 Volts, 50 ciclos, constitui uma parte da linha principal do Caminho de Ferro do Este entre DELHI e CALICUTE e estará pronto para exploração comercial em Julho de 1961.

O Grupo BICC está presentemente a trabalhar para um outro contrato de fornecimento de 400 milhas de linha electrificada de características idênticas para os Caminhos de Ferro do Sudeste e, logo doze meses após o início do trabalho, uma locomotiva eléctrica pôde fazer uma demonstração ao longo de uma secção da linha.

Esta nova encomenda, de uma importância superior a um milhão de Libras, é uma demonstração da confiança que a Direcção dos Caminhos de Ferro deposita na BICC.

*Electrificação de Caminhos de
Ferro pelo Grupo*

BICC

PROJECTO, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO DE
EQUIPAMENTO AÉREO



BRITISH INSULATED CALLENDER'S CABLES LIMITED 21 BLOOMSBURY STREET LONDON WC1 INGLATERRA
Representantes : BICC Construção Portuguesa, S.A.R.L., Rua Artilharia Um, 46-r/c Esq., Lisboa
FNobrega de Lima Ltda., Avenida 24 de Julho No. 1-2° Dt°, Lisboa

Aviação

Por FERNANDO ALMIRO VALE

OCTAVE CHANUTE

**Célebre engenheiro e pioneiro da locomoção aérea, morreu há meio século —
O «seu ofício de pássaro»...**

Octave Chanute, um dos percursoros da conquista do ar, morreu duma pneumonia em 1910, fez agora meio século. Recordar aos novos quem foi um dos pais da aviação é dever que se impõe; por gratidão, pelo muito que se lhe ficou devendo; para exemplo, para que a sua maravilhosa obra nunca seja esquecida.

Depois de ter lutado muito tempo com o mal que o perseguia, uma pneumonia contraída em França quando da última visita à sua pátria, Chanute viveu em Chicago até à idade de 78 anos; era engenheiro pelas escolas americanas, mas francês por nascimento e pelo coração. O sonho de toda a sua vida era o voo humano. Nascido em Paris a 18 de Fevereiro de 1832, era filho de Joseph Chanute, professor do Collège de France. Levado para os Estados Unidos com 10 anos de idade, ali fez todos os seus estudos e em 1849 era engenheiro de caminhos de ferro.

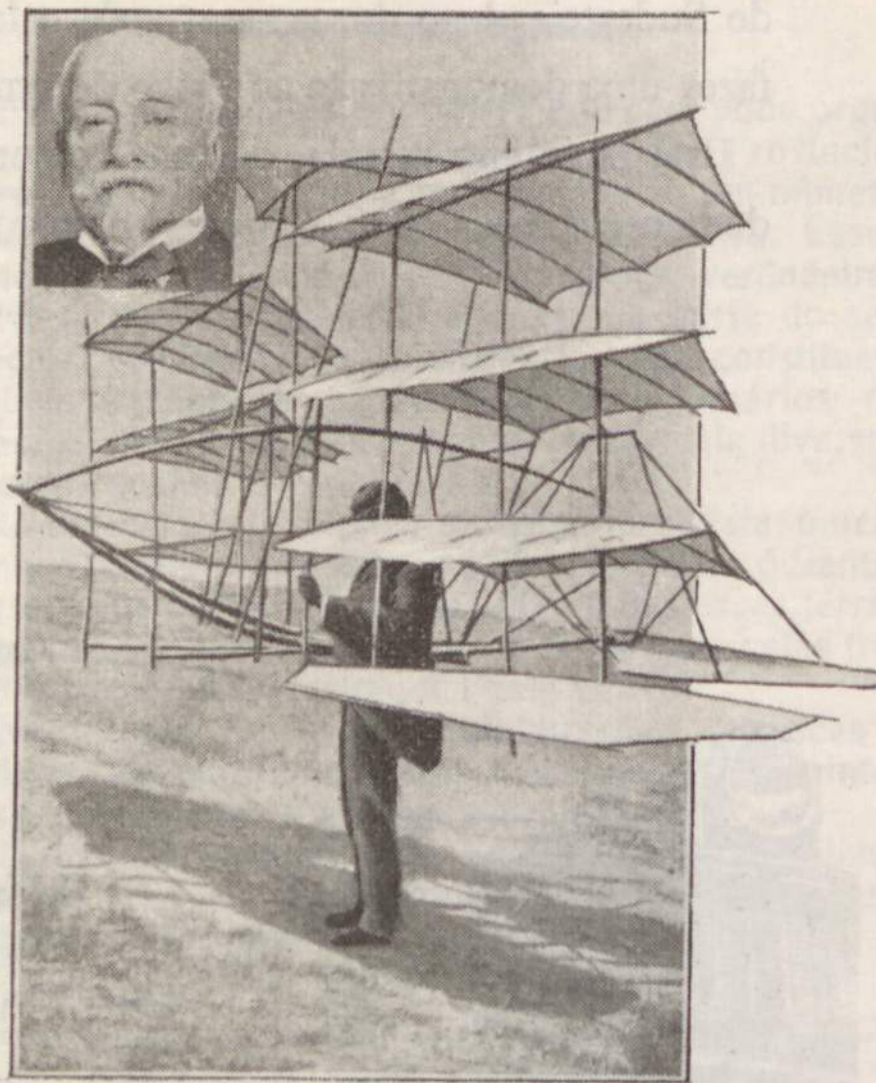
Em 1871 começou a ocupar-se do problema da locomoção aérea, orientado pelos estudos de Penaud — a quem a morte não deixou ver o triunfo das suas ideias — e publicou um livro «Progress in Flying» repositório completo e bastante documentado dos ensaios de voo realizados nos anteriores trezentos anos. Durante vinte anos estudou o problema, realizou cálculos e criou variadíssimos modelos de «mais pesados do que o ar» que ele próprio construiu. A ideia fundamental de Chanute era achar o equilíbrio automático; para isso a sua tendência era empregar várias superfícies sustentadoras sobrepostas. «Se, com efeito, uma inclinação perigosa se produz, as superfícies superiores avançando ou recuando, em relação às superfícies inferiores, provocando uma inclinação em sentido inverso, restabelecem o equilíbrio».

O seu primeiro aparelho possuía cinco pares de asas sobrepostas, mas regressou por fim ao modelo de duas superfícies paralelas. Uma cauda elástica, análoga à de Penaud, fornecia o equilíbrio e mantinha o aparelho na sua linha de voo.

Inspirado nas experiências de Lilienthal, Chanute experimentou numerosos planadores desde o novo plano ao sextoplano. A morte de Lilienthal no decurso

das suas experiências não desencorajou Chanute que, do outro lado do Atlântico, continuava construindo e experimentando numerosos aparelhos sem motor, não obstante a sua idade já avançada. A continuidade dos seus ensaios de voo deu-lhe uma soma de conhecimentos que ele próprio apelidava pitorescamente: «*son métier d'oiseau*».

Ele fez escola, e sob a sua direcção se formaram



dois alunos que se tornaram célebres: Orville e Wilbur Wright, que bem depressa lograram voar com asas próprias e para quem o «ofício de pássaro» também não tinha segredos.

Quando Chanute foi a França em 1903, suscitou o mais vivo interesse pela sua obra e a dos seus alunos — os irmãos Wright — e sob o impulso vigoroso de Ernest Archdeacon um grande número de amadores construiu aparelhos e realizou voos planados, entre eles o célebre capitão Ferber, um dos mais fervorosos adeptos do novo desporto.

CURIOSIDADES

DA IMPRENSA ESTRANGEIRA

Traduzido e condensado por JORGE RAMOS

«Os fatos dos homens e os vestidos das senhoras poderão ter ar condicionado individual» — informa o departamento científico de uma empresa industrial holandesa. O resfriamento obtém-se passando uma corrente eléctrica através de pequenas cápsulas de um material semi-condutor.

(do semanário *Momenti* — Turim)

Uma fábrica suíça lançou no mercado o forno solar de baixo preço que produz instantaneamente temperaturas de 9 mil graus. O forno pesa 80 quilos e mantém-se num alinhamento exacto com os raios solares por meio de um sistema electrónico.

(da revista *La Navicella* — Ragusa).

Obteve êxito completo o «disco mergulhador», invenção norueguesa para exploração subaquática em profundidades superiores a 60 metros. Consiste num casco de aço, que é impelido por dois jactos de água. Há espaço no interior para um piloto e um observador ficarem deitados sobre um colchão de borracha e olharem para fora através de duas janelas redondas de plástico. Outra janela é ocupada por uma câmara fotográfica.

(do semanário *Antorcha* — Porto Rico)

Cientistas ingleses revelam que há óptimas perspectivas quanto ao desenvolvimento de um sistema mundial de comunicação que empregue rastros de meteoros como reflectores.

(da revista *La Colonna* — Viareggio)

Uma nova bateria de lanterna capaz de durar 30 anos está sendo fabricada na Alemanha. A bateria recarrega-se a si própria quando colocada numa tomada vulgar de parede.

(do diário *Akbar* — Alexandria)

O dr. Weden, presidente da Sociedade Química Suíça, afirma que o automóvel apenas alcançou ainda dez por cento do seu possível desenvolvimento, a rádio tem apenas uma hora de idade e a televisão menos de um minuto, em relação aos conhecimentos científicos actuais. As invenções e as descobertas ainda se encontram na infância. Amanhã a ciência realizará prodígios que mal podemos supor.

(do *Giornale di Brescia*)

Cientistas alemães descobriram uma substância capaz de eliminar as cicatrizes no corpo humano.

Uma enzima no pâncreas de animais pode dissolver o colagénio — proteína fibrosa que forma o tecido das cicatrizes.

(da revista *Gyroscope* — Tarn)

Uma estatística recente revela que na Dinamarca cada família despende 3 por cento dos seus proventos em livros. De cada cem famílias remediadas 75 possuem automóveis e 58 possuem aparelhos de televisão. Como na Holanda, na Noruega e na Suécia não há um único analfabeto.

(de *Gazetta di Parma*)

Foi obtida a primeira fotografia do Sol por meio de Raio X numa câmara especial a 280 quilómetros de altitude sobre a Finlândia. Utilizou-se um foguetão, porque as emissões do Raio X não penetram a atmosfera da Terra abaixo de 90 quilómetros.

(de *Scienza e Vita* — Roma)

Uma fábrica holandesa produziu um pó, não tóxico, que elimina em onze segundos os incêndios causados por petróleo e gasolina. Em dezasseis segundos — conforme testes realizados — o fumo desaparece.

(de *Le Messager d'Athènes*)

Um cientista de Israel inventou uma máquina que fotografa diamantes para a sua identificação permanente. Como se sabe, não há em todo o mundo duas gemas iguais de diamantes. O projector mostra o diamante numa tela dividida em 4 mil quadrados. Contando-se o número de quadrados escurecidos pelas imperfeições, determina-se o valor do diamante. Na tela, uma pedra de um quilate é ampliada cerca de quatro mil vezes.

(da revista *Metropoli* — Bari)

A vida que se espera encontrar em Marte são micróbios uni-celulares semelhantes aos existentes na Terra (os seres microscópicos são as primeiras coisas vivas a evoluir). O instrumental científico sugerido para o Projecto Marte, inclui um colector de amostras, microscópios e aparelhos transmissores de televisão. Depois de descer em Marte o aparelho lançará do interior uma fita transparente que recolherá amostras do «solo». A fita será em seguida desenrolada dentro do aparelho, inspeccionada pelo microscópio e fotografada.

[(de *Mondo Economico* — Milão)]

PANORAMA

Uma página de REBELO DE BETTENCOURT

Arte moderna do Brasil

No Palácio Foz, encontra-se patente ao público, desde a segunda-feira, 25 de Julho, uma grande exposição de arte moderna do Brasil. A sua inauguração constituiu um grande acontecimento. É indispensável visitá-la para se fazer uma ideia precisa das tendências da arte no país irmão, e para se conhecer melhor o génio criador de uma nação voltada para o futuro. O Brasil não está apenas nos seus poetas e romancistas — está também presente nos seus artistas plásticos.

Com efeito, nessa maravilhosa exposição, organizada pelo pintor Valdemar da Costa, e constante de 212 trabalhos: 120 de pintura e 92 de escultura, gravura e desenho, encontramos o Brasil pletórico e vitorioso, um Brasil cuja maior glória actual consiste na descoberta portentosa da sua própria personalidade. A arte moderna do Brasil tem um inconfundível cunho original.

Um país que possui um Portinari, por exemplo, tem nas suas mãos um grande destino.

Não é apenas a literatura que é a expressão de uma nacionalidade: a música, o teatro, a pintura e a escultura são também expressões imortais e maravilhosas da sua alma interior.

O centenário de Setúbal

Setúbal está comemorando brilhantemente o primeiro centenário da sua elevação a cidade. Incluída, de há muito, nos mapas turísticos, como uma das mais formosas zonas de Portugal, Setúbal merece ser visitada e admirada. Não lhe faltam atractivos: o rio Sado, os seus arredores, a Serra da Arrábida, e as jóias architectónicas, que são os seus antigos templos.

Pátria da cantora Luísa Todí, que encantou e dominou a Europa com a sua voz de oiro, Setúbal é também o berço natal de um grande compositor sacro: o Padre Silvestre Serrão, cujos ossos repousam no cemitério de Ponta Delgada. De outros vultos se orgulha a cidade de Setúbal: Bocage, mestre do soneto e da língua portuguesa, que o insigne brasileiro Olavo Bilac tanto admirava, os pintores João Vaz, Fernando Santos e António Silva Lino. E em Setúbal nasceu também a mãe do maior poeta português do século XIX — Antero de Quental.

A Feira-Exposição, que faz parte das comemorações citadinas, constitui um panorama das possibilidades económicas e industriais da região.

Portugal encantador



SEVER DO VOUGA
A Cascata da Cabreira

CAMILO

*Amor de perdição — eis o seu fado...
A tragédia imortal — eis toda a vida...
Verbo de fogo, a alma repartida:
E em terra um grande coração queimado.*

*Herói da eterna dor incompreendida!
Um nobre e poderoso desgraçado
A quem o génio misterioso e amado
Sagrou a fronte para os céus erguida.*

*Os delírios da Raça decadente
Palpitam: — são vulcões de lava ardente
No império da linguagem que fundou...*

*Oh paixões bárbaras! Loucuras raras!
Sarcasmos ancestrais, ciúmes, taras,
E o ódio infinito de quem muito amou...*

DUARTE DE VIVEIROS

(1897-1937)

O lançamento do paquete «Infante Dom Henrique»

Por GUERRA MAIO

Os vapores e os automóveis são os grandes auxiliares dos comboios; porém, ao lado do tributo que lhes dão, fazem-lhes concorrência. Os vapores são, e melhor o poderiam ser, os continuadores dos grandes «expressos» nacionais e internacionais.

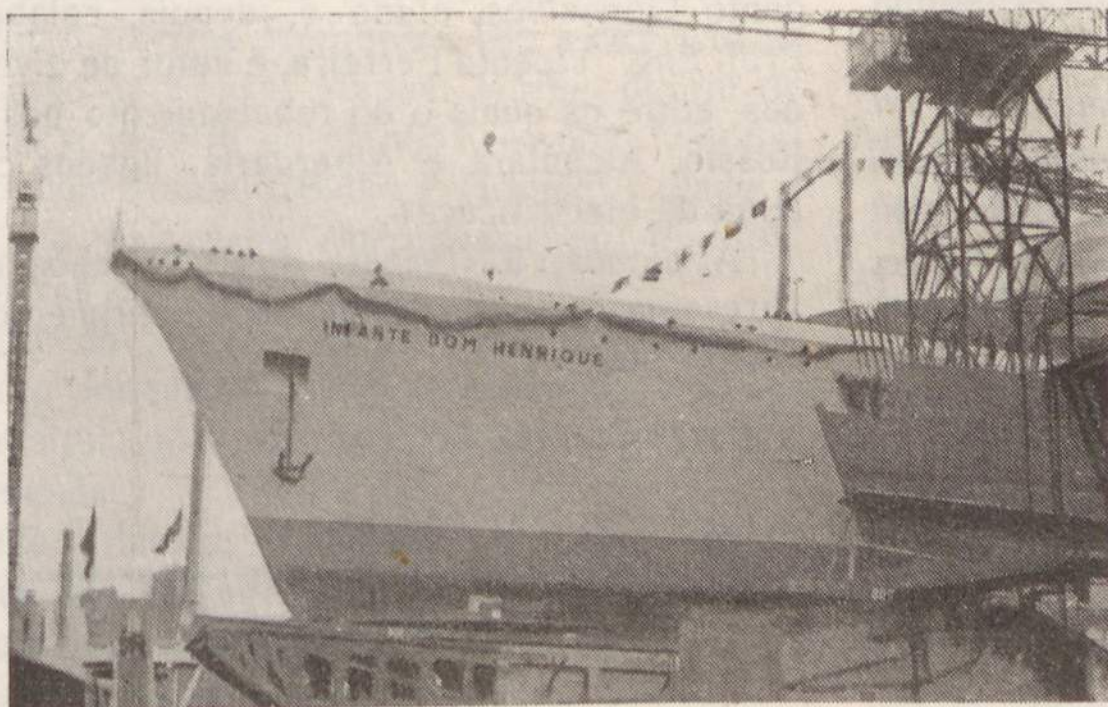
Quando o «Sud-Express» foi criado no último quartel do século passado, o seu fim era trazer a Lisboa os passageiros apressados do centro da Europa e principalmente de Paris e de Londres.

Passava então por Madrid, e na ligação que fazia à ida, e à volta, em Lisboa, com os vapores da África

—como é o grande desejo do Engenheiro R. de Espregueira Mendes, Director-Geral da C. P.—e então a ligação em Lisboa, com os paquetes para a América Central, Brasil, Argentina, Angola e Moçambique ficará bem assegurada, em ambos os sentidos.

Tudo isto vem a propósito do lançamento ao mar em Anvers, a que assisti, do paquete «Infante Dom Henrique», em 29 de Abril findo.

O «Infante D. Henrique» tem 195,50 metros de comprimento, 24,50 de largura, ou seja mais dez metros que o «Vera Cruz» e mais um que o «Santa Maria». A arqueação bruta — que só será medida



O «Infante Dom Henrique»
deslizando na carreira

do Sul, do Brasil e da Argentina, beneficiava também a capital espanhola.

Mas o «Sud-Express» passou, mais tarde, por Vilar Formoso e se bem que o trajecto fosse mais curto, obrigava os passageiros a dormirem em Lisboa. Várias tentativas foram feitas para que a chegada fosse a horas de ligar com os vapores da América do Sul, assim como em sentido inverso, que a partida fosse à tarde, depois dos barcos chegarem ao Tejo, mas nada até agora se conseguiu.

Todavia estamos na expectativa do «Sud» ganhar, talvez no próximo ano,—duas horas e meia, em ambos os sentidos, quando os trabalhos que se estão fazendo na via no Norte de Espanha, e em Portugal, estejam concluídos. Então o «Sud-Express» poderá partir de Lisboa pelas 17 horas e chegar cerca das 14

quando estiver acabado—será de cerca de 22.000 toneladas.

O navio é movido por duas turbinas de 22.000 c. v. e deslocar-se-á a 21 milhas à hora. Destina-se às carreiras d'África, fará a viagem de Lisboa a Luanda em 9 dias e terá como companheiro um barco do mesmo tipo o «Príncipe Perfeito» da Companhia Nacional de Navegação, em construção na Inglaterra.

O «Infante Dom Henrique» não terá 3.^a classe, mas apenas primeira e turística, num total de 1002 passageiros. Haverá nele, duas piscinas e ar condicionado em todas as suas dependências, o que será muito agradável na travessia dos mares tropicais.

O ar condicionado é de uma grande comodidade, pois, até há pouco, logo que os navios passavam as Canárias, entrava neles um calor morno, difícil de

suportar, que só desaparecia quando chegava ao destino.

Na cerimónia do lançamento, os assistentes portugueses passaram um momento de patriótica emoção, sobretudo quando a madrinha do navio, a sr.^a D. Maria Teresa Soares da Fonseca, quebrou, contra a proa, a clássica garrafa — aqui não de champanhe, mas de vinho do Porto! O navio escorregou majestoso e imponente, na carreira e, dois minutos depois, caía nas águas do Escalda, onde dois possantes rebocadores tomaram conta dele para o virarem para o público e lhes mostrar a sua real grandeza.

Após a cerimónia, a empresa construtora ofereceu uma brilhante recepção, nos salões anexos do estaleiro, aos seus convidados, tendo o vice-presidente da casa Cockrill-Ougrée, sr. Lannoit, num eloquente discurso, apresentado breve história do Infante e da epopeia dos descobrimentos portugueses. Seguiu-se no uso da palavra o Governador da província de Anvers que, em nome do Governo belga, condecorou o Dr. José Soares da Fonseca com a Grã-Cruz da Ordem da Coroa — alta distinção com que o homenageado não contava.

O Dr. Soares da Fonseca, num brilhante improviso, em francês, agradeceu a homenagem recebida e traçou o papel da marinha mercante na economia portuguesa, tarefa por vezes ingrata e cheia de sacrifícios.

A' noite os estaleiros Cockerill-Ougrée ofereceram a 125 convidados um banquete no Panorama-Room do Hotel Century e com uma ementa de alta classe, como se diz em França, durante o qual se trocaram amistosos brindes.

Vida Ferroviária

Os srs. Engenheiros António Ferreira de Almeida e António Ferrugento Gonçalves foram nomeados, respectivamente, Subchefe da Divisão de Via e Obras e Chefe do Serviço de Via

Por proposta da Direcção-Geral, o Conselho de Administração da C. P. nomeou os srs. Engenheiros António Ferreira de Almeida e António Eduardo Andrade Ferrugento Gonçalves, respectivamente, Subchefe da Divisão de Via e Obras e Chefe de Serviço de Via.

Vindos ambos do Ministério da Agricultura, têm tido oportunidade, na C. P., ao longo de uma brilhante folha de serviços, de demonstrar os seus altos conhecimentos técnicos e o seu brio profissional, e de resolver importantes problemas ferroviários.

O nome do sr. Engenheiro António Ferreira de Almeida está indissolúvelmente ligado a importantes obras, entre as quais, em breve resumo, o estabelecimento da nova via dupla da linha de Oeste, e da via quádrupla na linha do Norte, tendo também regido, no Instituto Superior Técnico, a cadeira de Caminhos de Ferro.

Por sua parte, o sr. Engenheiro António Ferrugento Gonçalves, aluno e, depois, colaborador do Prof. Eng.^o Vicente Ferreira, é autor de diversos estudos, entre os quais o do rebaixamento dos túneis do Rossio, Alcântara e Albergaria, ligados com o sistema da electrificação.

A ambos, a «Gazeta dos Caminhos de Ferro» apresenta os seus respeitosos cumprimentos e sinceras felicitações.

OS
BONS ANÚNCIOS
conhecem-se

**NOS ELÉCTRICOS
E AUTOCARROS**

*todos os anúncios
são óptimos*

**Custam pouco
e toda a gente os lê**

Peça informações e tabela de preços à
SECÇÃO DE PUBLICIDADE DA COMPANHIA CARRIS
Calçada da Bica Pequena, 4 — Lisboa
Telefone: 3 50 35

Os nossos mortos

Dr. Manuel Múrias

No dia 23 de Julho faleceu, após prolongada doença, o nosso querido amigo e antigo colaborador, sr. dr. Manuel Múrias. Era um espírito combativo o seu — sempre fiel aos seus ideais políticos — e era, sem dúvida, uma das culturas mais vastas da sua geração. Jornalista, escritor, professor, conferencista, os estudos históricos e o ensaísmo literário tiveram nele um admirável servidor. Escrevia com agilidade, talento, sentido literário e ardente sinceridade. Da sua pena de escritor e de jornalista, que sabia apaixonar e convencer os seus leitores, é o manifesto que, em Maio de 1926, Gomes da Costa dirigiu à Nação.

O seu primeiro trabalho — *O Seiscentismo em Portugal* — impresso nas nossas oficinas e escrito por ocasião da sua licenciatura em Filologia Românica pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, consagrou-o como uma das inteligências mais lúcidas da sua geração.

Tendo iniciado a sua carreira de jornalista ao lado de Pedro Correia Marques e sob a direcção de José Fernando de Sousa, Manuel Múrias dirigiu de 1943 a 1956 o «Diário da Manhã», e como historiador dirigiu com António Baião e Hernâni Cidade a «História da Expansão Portuguesa no Mundo», além de outras obras de relevo.

Fez parte da comitiva do Marechal Carmona, na sua visita a Moçambique, e acompanhou o Presidente Craveiro Lopes nas suas visitas a Espanha e à Grã-Bretanha.

À família enlutada, e à Academia Portuguesa de História, de que era sócio, apresentamos os nossos sentimentos de profundo pesar.

Caminhos de Ferro Ultramarinos

MOÇAMBIQUE

O movimento de passageiros e mercadorias, e respectivas receitas, nos Caminhos de ferro de Moçambique, de Janeiro a Dezembro de 1959, foi o seguinte:

Passageiros — 1.449.690 ; mercadorias (ton.) — 4.973.536. As receitas foram, respectivamente de: 17.726 e 392.696 contos. Cabeças de gado: 23.799. Receita: 816 contos.

No mês de Janeiro de 1960 o movimento de passageiros foi de 127.686, com o rendimento de 1.402 contos; e o número de toneladas de mercadorias subiu a 435.846, com o rendimento de 36.674 contos. Nesse mês foram transportadas 2.276 cabeças de gado, com o volume de 77 contos de receitas.

Ecas & Comentários

P o r S A B E L

Como o sr. Presidente da Câmara Municipal de Lisboa atende, obsequiosamente, os pedidos justos que lhe são dirigidos

Aqui, na rua da Horta Seca, mesmo em frente do edifício onde, no primeiro andar, está instalada a Redacção da «Gazeta dos Caminhos de Ferro», existe um prédio em cujo rés-do-chão, lado sul, funciona uma estação dos C. T. T., com porta para a Praça de Luís de Camões, e duas portas para a dita rua da Horta Seca. Precisamente, no lado sul, numa extensão de 20 metros, aproximadamente, fizeram-se e desfizeram-se, por várias vezes, obras de esgoto e de telefones. Sucedeu que os encarregados dessas obras, ao darem-nas por terminadas, não se preocuparam com o empedramento desse trecho do passeio, que sendo construído com pedras brancas, passou a ser, como se fosse um remendo, de pedras brancas e pedras pretas. Durante longos meses aguardámos que essa parte do passeio fosse convenientemente tratada, até que deliberámos tomar a liberdade de escrever directamente ao sr. Brigadeiro França Borges, ilustre Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, expondo-lhe o caso e rogando-lhe a sua atenção.

A carta que enviámos a S. Ex.^a tinha a data de 3 de Junho. Pois bem, no dia 5, de manhã, vimos, para nossa grata surpresa, quatro operários ocupados, afanosamente, nos trabalhos do arranjo do passeio da lado sul da estação dos C. T. T..

Esses trabalhos fizeram-se, rapidamente, em 16 horas. Registrando um facto que depõe em favor de um homem de invulgar acção, que é o sr. Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, aproveitamos esta oportunidade para testemunhar, publicamente, ao sr. Brigadeiro França Borges o nosso alto apreço pelas raras qualidades que o exornam e o nosso reconhecimento pela prontidão e gentileza com que atendeu ao nosso pedido.

Não ficaríamos de bem com a nossa consciência se não registássemos aqui, nestas colunas, um caso que bem define o temperamento de um grande servidor dos interesses da Cidade.

Bem haja, sr. Brigadeiro França Borges!

O que todos devem saber

Foi criada a Ordem do Infante D. Henrique

O «Diário do Governo» publicou o decreto-lei que cria a Ordem do Infante D. Henrique, destinada a galardoar serviços ligados a actividades ou estudos histórico-marítimos ou ao conhecimento e divulgação e expansão de Portugal no Mundo.

SOREFAME

MATERIAL CIRCULANTE PARA CAMINHOS DE FERRO

Concebido, estudado, calculado, desenhado e construído em Portugal

* CARRUAGENS * CARRUAGENS-AUTOMOTORAS E LOCOMOTIVAS (DIESEL E ELECTRICAS)
* FURGÕES * VAGÕES *

SOCIEDADES REUNIDAS DE FABRICAÇÕES METÁLICAS, LDA.

AMADORA E LOBITO
PORTUGAL

ELVAS

TEM, FINALMENTE, O

HOTEL ALENTEJO



O MAIS MODERNO DO PAÍS
NO MELHOR LOCAL DA CIDADE

MAGNÍFICOS QUARTOS, ADMIRÁVEL CONFORTO E UMA AMPLA
SALA DE JANTAR COM COZINHA
DE PRIMEIRA ORDEM

HOTEL ALENTEJO—ELVAS

MATERIAL FERROVIÁRIO

Material circulante — Instalações de derivação
Cabrestantes para manobra de material rolante
Planos inclinados (elevadores)
Placas giratórias — Transbordadores
Locomotivas
Aparelhos para mudar eixos e «bogies» de locomotivas
Parafusos, «crapauds» e tirafundos

WIESE & C.ª, L.ª

Agentes de Navegação Marítima e Aérea

Rua do Alecrim, 12-A LISBOA

Telefone: 3 4331

Caldas da Cavaca

AGUIAR DA BEIRA

Estância de tratamento e repouso, situada numa região muito pitoresca e montanhosa da Beira Alta, a 580 metros de altitude e a 38 quilómetros de Viseu. Extensas matas com interesse para aquistas caçadores.

ABERTA DESDE 1 DE JULHO A 15 DE OUTUBRO

Das águas mais fluoretadas do País, contendo muita sílica em combinação. Maravilhosa no tratamento de doenças do fígado, dos intestinos e da pele, do reumatismo, hipertensão arterial e das vias respiratórias, como se prova com valiosas referências de muitos médicos que pomos à disposição dos senhores aquistas.

BALNEÁRIO MODERNÍSSIMO

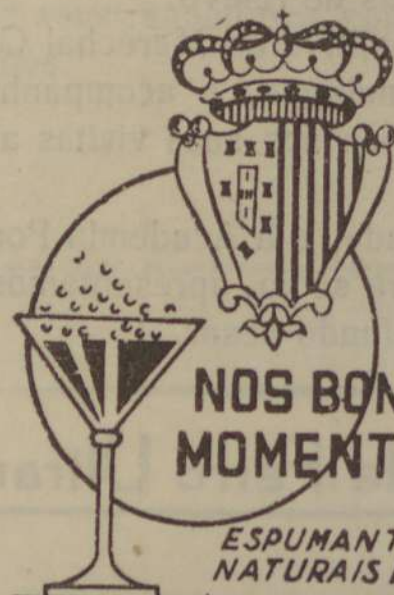
PENSÃO AVENIDA

Óptimo serviço de cozinha, com dieta para hepáticos. Pequenas casas para famílias.

Dirigir correspondência ao gerente das

CALDAS DA CAVACA

Aguiar da Beira ou pelo telefone 5506



**NOS BONS
MOMENTOS...**

ESPUMANTES
NATURAIS DAS

Caves Aliança
SANGALHOS

VINHOS DE MESA
AGUARDENTES VELHAS
LICORES

Armazéns em Lisboa (Filial):

Av. Infante D. Henrique II - Circular

Telf. 381596 e 382155



Agora —
Esquemas
completos de
electrificação
de 25 kV da

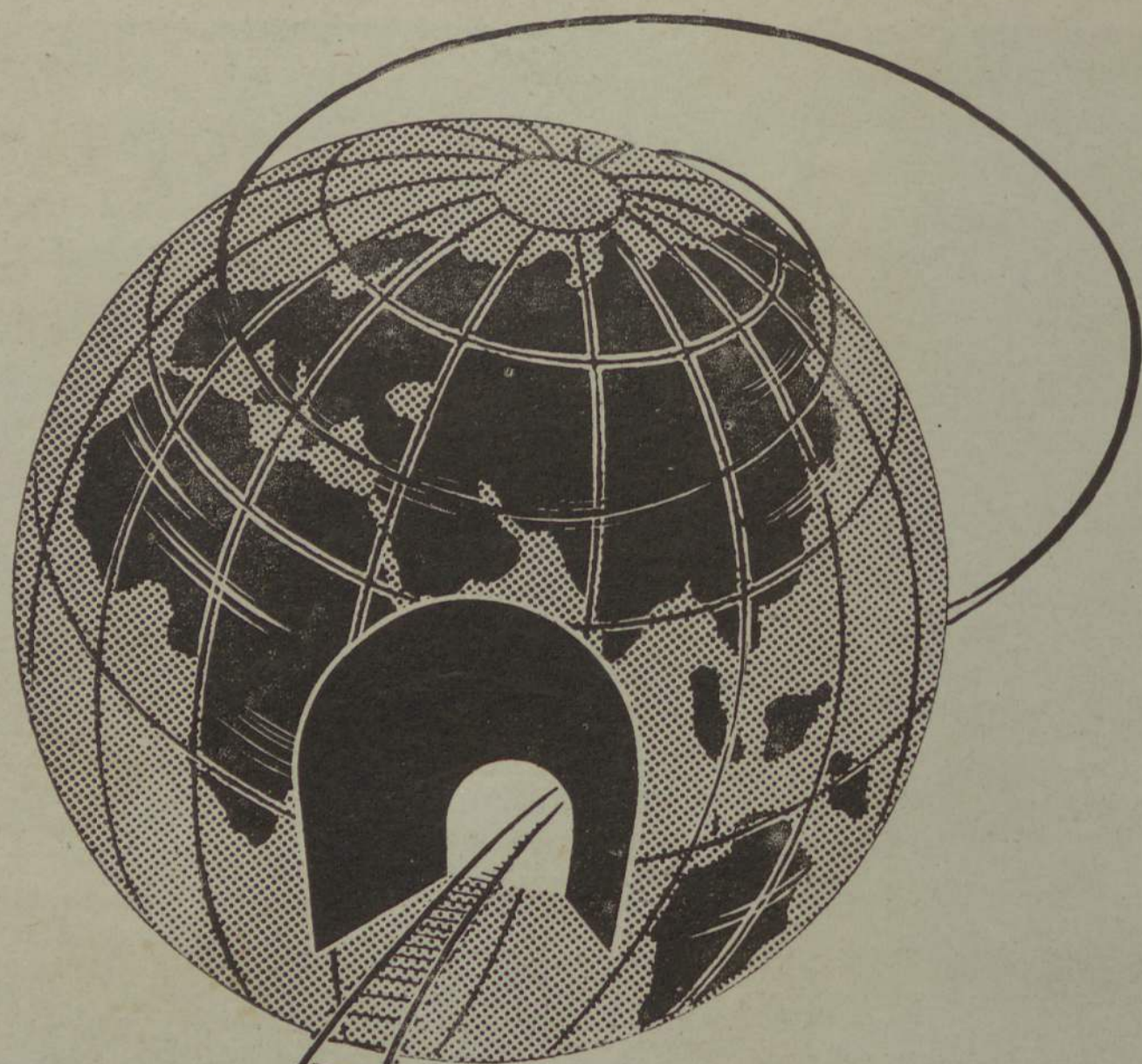


A G. E. C. tem capacidade e recursos para a concepção de projectos e produção de esquemas completos, de qualquer tamanho, para electrificação dos caminhos de ferro. Nas suas oficinas em Dudley Port, recentemente aumentadas para fazer face aos pedidos crescentes de equipamento de tracção, estão quase prontas as primeiras unidades para as locomotivas de 25 kV dos Caminhos de Ferro Britânicos.

**O EQUIPAMENTO DA G. E. C. DE ELECTRIFICAÇÃO
DOS CAMINHOS DE FERRO INCLUI:**

- | | |
|---|--|
| ■ Estações e subestações de energia completas | ■ Aquecimento de carruagens, etc. |
| ■ Locomotivas eléctricas de corrente alterna e corrente contínua e unidades múltiplas de comboios | ■ Iluminação de carruagens, armazéns de classificação e estações |
| ■ Locomotivas e vagões diesel-eléctricos | ■ Equipamento para vagões-restaurantes |
| ■ Cabos de distribuição e sistemas de contacto gerais | ■ Equipamento de comunicações telefónicas |
| ■ Equipamento de sinalização automática | ■ Sistemas de altofalantes |
| | ■ Sistemas de supervisão de controle a distância |

THE GENERAL ELECTRIC COMPANY OF ENGLAND MAGNET HOUSE, KINGSWAY, LONDON C.W.2.
Uma Organização Inteiramente Britânica



**O CAMINHO DE FERRO
VENCE A DISTÂNCIA**

BENZO-DIACOL
VENCE A TOSSE